

Bogotá, D.C., 19 de mayo de 2007

Doctor

CAMILO QUINTERO MONTAÑO

Director Ejecutivo

COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS

Carrera 7 No. 71-52.

Torre B, Piso 4°.

Bogotá, D.C.

Ref: Respuesta a su solicitud de concepto sobre Resolución CREG 020 de 2007

Apreciado doctor Quintero:

En atención a la solicitud de concepto, expresada en su comunicación fechada el 10 de mayo de 2007, en la que, adicionalmente, nos pide respuesta dentro de los quince (15) días posteriores a la fecha de la citada carta, gustosamente le informamos que, por delegación expresa del CNO-Gas, el 16 de mayo de 2007 se efectuó la reunión del Grupo de Trabajo de Temas Técnicos con el objeto de analizar los comentarios recibidos y, adicionalmente, expedir el concepto correspondiente.

Dentro de este orden de ideas, a continuación damos respuesta a su solicitud:

1. COMENTARIOS RECIBIDOS POR LA CREG SOBRE RESOLUCIÓN CREG-020 DE 2007

En relación con dos (2) de los comentarios recibidos por esa Comisión —a raíz de la publicación de la Resolución CREG 020 de 2007, por la cual se complementan las especificaciones de calidad del gas natural establecidas en el RUT— nuestros análisis y conceptos son los siguientes:

1.1. Temperatura mínima de entrega

En su comunicación, usted nos plantea lo siguiente:

“...En el cuadro 7 del RUT se establece que la temperatura mínima de entrega del gas es de 40° F. Por su parte, en el proyecto de resolución (Res. CREG 020 de 2007) se propuso una temperatura de punto de rocío de 45° F. Algunos agentes plantean que:

- i La temperatura de entrega del gas debe estar directamente relacionada con el punto de rocío de hidrocarburos del gas que se esté inyectando al Sistema. Se sugiere incrementar esta temperatura mínima a 45° F que corresponde al valor adoptado para el punto de rocío.*
- ii La diferencia entre la temperatura mínima de entrega y la temperatura de punto de rocío crea una zona de responsabilidad indefinida, ya que tanto productor como transportador pueden cumplir con la reglamentación y aún así haber presencia de líquidos en la corriente de entrega.*

Se sugiere modificar la temperatura mínima de entrega a un valor no inferior al punto de rocío de hidrocarburos.

De acuerdo con el proyecto de resolución (Res. CREG 020 de 2007) la temperatura mínima de entrega no es un aspecto que se propuso modificar. Atendiendo lo estipulado en el numeral 1.3 del RUT, solicitamos el concepto del CNO-Gas con respecto a la propuesta de incrementar la temperatura mínima de entrega del gas a 45° F.”

Se analizaron los anteriores planteamientos, presentados a la CREG por algunos agentes, y, por unanimidad, se estuvo de acuerdo con los mismos, ya que eventualmente podría darse el caso de un gas que cumpla con la especificación de un punto de rocío de hidrocarburos de 45° F, pero que al sufrir un enfriamiento hasta temperaturas comprendidas entre 45° F y 40° F, antes de ser entregado, dé lugar a la formación de hidrocarburos líquidos.

Por lo tanto, recomendamos a la CREG que se incremente la temperatura mínima de entrega del gas, de 40° F a 45° F.

En relación con la anterior recomendación, TGI manifestó que el ponerla en práctica significará un mayor esfuerzo financiero por parte de esa empresa, ya que tendrán que consumir mayor cantidad de gas combustible en los calentadores de gas de aquellas estaciones donde se requiera subir la temperatura de entrega hasta 45° F; asimismo, es posible que se requiera revisar el diseño de algunos calentadores que actualmente están entregando el gas a 40° F, para que puedan entregarlo a 45° F. No obstante, TGI indicó que está de acuerdo con la recomendación.

De igual manera, todos los Productores-Comercializadores y Transportadores indicaron que deberán incurrir en mayores gastos para poder cumplir con esta nueva especificación, pero lo harán con el mejor de los ánimos, a fin contribuir a mejorar las relaciones entre todos los Agentes de la cadena y a incrementar la satisfacción de los usuarios.

1.2. Contenido de líquido

En su carta del 10 de mayo de 2007, usted nos expresa lo siguiente:

“... En el cuadro 7 del RUT se establece la especificación de calidad ‘Contenido de líquido’ y su respectivo valor ‘Libre de líquidos’. Así mismo, en la Nota 2 del cuadro 7 se establece que ‘El gas natural deberá entregarse con una calidad tal que no forme líquido, a las condiciones críticas de operación del sistema de Transporte’.

En el proyecto de resolución (Res. CREG 020 de 2007) se propuso reemplazar, en el cuadro 7 del RUT, la especificación ‘Contenido libre de líquido’ por ‘Punto de Rocío de Hidrocarburos a cualquier presión y para todos los pisos térmicos’ con su respectivo valor de ‘45° F’. Así mismo, se propuso modificar el contenido de la Nota 2 del cuadro 7. Lo anterior bajo el entendido de que:

- i La definición del valor del Punto de Rocío de Hidrocarburos está relacionada con las condiciones críticas de operación de que trata la Nota 2 del cuadro 7 del RUT. Es decir, el punto de rocío de hidrocarburos es una condición crítica de operación para el Transportador.*

Así mismo, la medición en línea y el cumplimiento en el valor de la Temperatura del Punto de Rocío garantizan que no haya presencia de líquidos en el Sistema, bajo esa condición crítica. Por tanto, la parte inicial de la Nota 2 del cuadro 7 del RUT pierde vigencia al definir la situación crítica.

- ii Cuando haya una temperatura inferior a la Temperatura de Punto de Rocío definida, se podrían presentar líquidos en el sistema. Este caso correspondería a una condición más crítica, y poco probable, con respecto a la definida por el Punto de Rocío.*
- iii Si se establece que el gas debe estar libre de líquidos, bajo cualquier condición, perdería sentido el hecho de establecer la Temperatura de Punto de Rocío.*

Algunos agentes plantean la necesidad de mantener la disposición ‘Libre de líquidos’ de que trata el cuadro 7 y su respectiva Nota 2. Argumentan que la eliminación de dicha disposición abriría la posibilidad de desmejorar la calidad del gas. Solicitamos el concepto del CNO-Gas con respecto a la posibilidad de mantener en el RUT, adicional a propuesta de incluir las disposiciones sobre el Punto de Rocío de Hidrocarburos planteadas en la Res. CREG 020 de 2007, la disposición ‘Libre de Líquidos’ establecida en el cuadro 7 del RUT.”

En relación con los anteriores planteamientos, de la CREG y de algunos agentes, se concluyó y acordó lo siguiente:

Si bien es cierto que el cumplimiento en el valor de la Temperatura del Punto de Rocío y, adicionalmente, de la temperatura de entrega, garantizan que no haya formación de hidrocarburos líquidos originados en el gas natural, pueden darse casos en los que ocurra la presencia de otros líquidos, tales como:

- a) Agua líquida, proveniente de una corrida de raspadores (“marranos”), aguas arriba de la planta deshidratadora, en caso de que la cantidad de agua desplazada por el raspador sea tan grande que parte de ella logre sobrepasar la planta deshidratadora y penetrar al gasoducto.
- b) Agua líquida en el gasoducto (cuando se pone en servicio por primera vez, o después de la construcción de una variante o de un ramal), remanente de una prueba hidrostática, a pesar de haber corrido previamente raspadores para desplazar dicha agua.
- c) Arrastre de glicol, de la planta deshidratadora hacia el gasoducto.
- d) Arrastre de hidrocarburos líquidos, tales como aceite absorbente (queroseno, JP o varsol) de la torre *absorbedora* al gasoducto, en las plantas de procesamiento que utilizan la tecnología de absorción por aceite pobre refrigerado.
- e) Aceite lubricante, de las estaciones compresoras al gasoducto, cuando se emplean compresores reciprocantes.

Por las razones anteriores, recomendamos a la CREG que, en adición a las disposiciones sobre el Punto de Rocío de Hidrocarburos, se mantenga la disposición “Contenido libre de líquidos”, con una nota correspondiente que diga:

“Nota 3: Los líquidos pueden ser: hidrocarburos, agua y otros contaminantes en estado líquido”

2. OTRAS CONSIDERACIONES

2.1. Período de transición

Debido a la dificultad existente en el mercado mundial para la consecución de equipos para la industria del petróleo, también se acordó, por unanimidad, solicitar a la CREG que amplíe, de seis (6) meses a un (1) año, el período de transición que aparece en el Artículo 2° de la Resolución CREG 020 de 2007.

2.2. Campos pequeños

También se acordó, por unanimidad, solicitar a la CREG que, en concordancia con las recomendaciones presentadas por el CNO-Gas a esa Comisión el 27 de marzo de 2007, sobre los temas técnicos de reforma del RUT, diferentes de calidad, se tenga en cuenta la parte pertinente de actualización del Numeral 3.5 del RUT que dice textualmente:

“... En campos de gas natural, con una producción hasta de 10 millones de pies cúbicos estándar/día, el Productor-Comercializador y el Transportador acordarán el método y la frecuencia de verificación de las especificaciones de calidad del gas y la determinación de la cantidad de energía en el punto de entrada, de tal forma que no se ponga en peligro la integridad del gasoducto.”

Por lo antedicho, aprovechamos la oportunidad para solicitar a la CREG, una vez más, el pronto estudio y definición de las propuestas mencionadas, presentadas a la CREG el 14 de mayo de 2004, y presentadas nuevamente el 27 de marzo de 2007.

2.3. Comentarios de otros agentes

Adicionalmente, algunos de los asistentes a la reunión del 16 de mayo de 2007 solicitaron que se recomendara a la CREG que tenga en cuenta los otros comentarios u observaciones que fueron planteados a esa Comisión durante el período en que estuvo en consulta la Resolución CREG 020 de 2007.

Esperamos que los anteriores conceptos, estudiados y emitidos por unanimidad, sean tenidos en cuenta por esa Comisión, y que la Resolución definitiva, relacionada con este tema (Punto de Rocío de Hidrocarburos) sea expedida lo más pronto que les sea posible.

Adicionalmente, quedamos como siempre, a su disposición, en caso de que requiera alguna aclaración adicional o complementaria.

Cordial saludo,

ALBERTO E. LARA L.
Secretario Técnico